

Atelier de formation à la rédaction d'article scientifique :

Comment augmenter ses chances de publier dans une revue scientifique internationale à comité de lecture ?

Cirad- Projet PASÉ II

« Projet d'Appui à l'Amélioration de la Gouvernance de la filière coton dans sa nouvelle configuration institutionnelle et à la productivité et à la durabilité des Systèmes d'Exploitation en zone cotonnière »

Volet Recherche-Développement

21 au 25 novembre 2016

Bamako, Mali

IER Mali, Institut d'économie rurale du Mali

CNRA Mali, Centre National de Recherche Agronomique

CIRAD, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, France

Jean-François Trébuchon
Coordinateur éditorial de la revue *Bois et forêts des tropiques*
Cirad-ES, UR Forêts et Sociétés, Montpellier, France

Résumé

L'atelier de formation à la rédaction d'article scientifique « Comment augmenter ses chances de publier dans une revue internationale à comité de lecture ? », qui s'est déroulé du 21 au 25 novembre 2016 à Bamako (Mali) dans les locaux de l'IER à Sotuba, a été organisé dans le cadre du Projet PASÉ II « Projet d'Appui à l'Amélioration de la Gouvernance de la filière coton dans sa nouvelle configuration institutionnelle et à la productivité et à la durabilité des Systèmes d'Exploitation en zone cotonnière » plus spécifiquement du Volet Recherche-Développement, dont la maîtrise d'ouvrage déléguée est assurée par le Centre National de la recherche Agronomique du Mali (CNRA), et les maîtres d'œuvre sont l'Institut d'économie rurale du Mali (IER) et le Centre de recherche agronomique pour le développement (CIRAD). Cet atelier est le premier depuis le début du projet. Il a été animé par le coordinateur éditorial de la revue *Bois et forêts des tropiques* du CIRAD. Les huit (8) participants étaient des jeunes doctorants, des stagiaires de Master II et des chercheurs de l'IER, tous du Mali. A l'issue de l'atelier, les participants ont atteint les trois objectifs suivants : 1/ appliquer les principes de la rédaction scientifique à leurs projets d'articles ; 2/ savoir répondre aux attentes des rédacteurs en chef des revues scientifiques ; 3/ développer un esprit critique pour la construction et la relecture d'un article. L'atelier a été animé en français autour des projets d'articles des participants, écrits en français et certains exemples écrits en anglais. A partir de la révision des ébauches d'articles écrits par les participants, les règles de rédaction des différentes parties de la structure d'un article scientifique ont pu être appliquées. L'analyse collective dans la posture du lecteur pour une revue a été un moyen d'exercer l'esprit critique sur un travail de recherche. L'importance du processus d'évaluation par les pairs a été appréhendée assez bien ainsi que les mutations du monde éditorial. L'accent a été également mis sur l'importance du caractère d'originalité des résultats à publier, ainsi que sur la veille bibliographique indispensable à la rédaction d'un article argumenté. A la fin de l'atelier, les participants étaient aptes à mener à bien leur projet d'article et à discuter avec les coauteurs et leurs encadrants.

Mots-clés : renforcement de capacités, formation, publication scientifique, rédaction, article, pays du Sud.

Sommaire du rapport

1. Introduction

- 1.1. Contexte de la formation**
- 1.2. Identification de la demande**
- 1.3. Sélection des participants**
- 1.4. Localisation de la session de formation**
- 1.5. Objectif de la formation**

2. Déroulement de la session

- 2.1. Environnement**
- 2.2. Programme suivi**

3. Évaluation et synthèse de la session de formation par les participants

4. Commentaires des formateurs

- 4.1. Accès aux bases de données internationales**
- 4.2. Utilité de publier en anglais**
- 4.3. À propos des revues scientifiques d'Afrique**

5. Prolongement de la formation

Annexe 1.

Liste des participants et des manuscrits travaillés pendant la formation.

Annexe 2.

Termes de référence pour une mission d'appui à la rédaction scientifique aux chercheurs du volet recherche-développement du PASE II

Annexe 3.

Contenu synthétique et indicatif des ateliers recommandés

Remerciements

Nous tenons à remercier la cellule d'animation et de coordination du volet R/D, et plus particulièrement Baba Coulibaly (Université de Bamako), en charge de l'organisation à distance de cette formation, et d'Alou Traoré (IER), assistant technique au projet, pour la logistique au quotidien de la formation. Grâce à leurs collaborations, j'ai pu mener à bien la mission qui m'avait été confiée.

Financement de l'atelier

Le projet PASÉ II, « Projet d'Appui à l'Amélioration de la Gouvernance de la filière coton dans sa nouvelle configuration institutionnelle et à la productivité et à la durabilité des Systèmes d'Exploitation en zone cotonnière », pour le volet Recherche-Développement, a pris en charge les frais de voyage et de séjour du formateur du Cirad venant de France (Montpellier).

1. Introduction

1.1. Contexte de la formation

Le projet PASÉ II a mené des études techniques et des recherches-développement sur la zone cotonnière du Mali depuis 2014. L'objectif du projet est de contribuer à l'amélioration de la Gouvernance de la filière coton dans sa nouvelle configuration institutionnelle et à la productivité et à la durabilité des systèmes d'exploitation en zone cotonnière. Au travers de ces activités, un volet recherche et développement doit faire l'objet d'une valorisation des résultats au travers de publications scientifiques dans un futur proche.

La maîtrise d'ouvrage déléguée du volet recherche-développement du PASE II est assurée par le Comité National de la Recherche Agricole (CNRA) et la maîtrise d'œuvre par l'Institut d'Economie Rurale (IER), le Centre de Recherche Agronomique Tropical pour la Recherche et le Développement (CIRAD). L'IER et le CIRAD ont signé des contrats de maîtrise d'œuvre avec le CNRA.

L'IER et le CIRAD animent et réalisent ensemble les activités de la recherche-développement au-travers de la cellule de coordination composée d'un représentant du CIRAD et d'un représentant de l'IER.

1.2. Identification de la demande

Dans le contexte de l'évaluation individuelle des chercheurs et de la valorisation de leurs travaux de recherche, il leur est désormais indispensable de publier leurs résultats de recherche dans des revues scientifiques internationales à comité de lecture.

De plus, les stagiaires en Master II et futures doctorants sont amenés à soumettre, voire publier des articles dans le cadre de l'obtention de leurs diplômes.

Or certains chercheurs de l'IER et du CNRA hésitent à se lancer dans le processus de publication scientifique par manque de maîtrise et d'expérience dans le domaine de la rédaction et de la structuration des articles scientifiques. De plus, ils n'ont pas toujours connaissance du circuit suivi par les manuscrits au cours de ce processus de publication et de certains outils linguistiques nécessaires.

Une connaissance de toutes ces composantes devrait les inciter à aborder l'écriture d'articles de façon plus sereine en s'appuyant sur leurs résultats et une bonne collaboration entre les divers auteurs des articles à rédiger.

1.3. Sélection des participants

Les participants ont été sélectionnés en fonction de l'existence et de l'avancement d'un projet d'article plus ou moins élaboré. Cette ébauche d'article devait contenir au moins le titre de l'article programmé, le résumé, les mots-clés, les données présentées sous forme de figures et/ou tableaux et la liste de références bibliographiques. Le cas échéant, il était demandé d'indiquer le nom d'une revue internationale ciblée apte à accueillir l'article en préparation.

La formation a concerné huit (8) participants, jeunes stagiaires en Master II, futurs doctorants et chercheurs maliens.

1.4. Localisation de la session de formation

La formation s'est déroulée dans les nouveaux locaux de l'IER à Bamako (Sotuba) au Mali.

1.5. Objectif de la formation

La formation a eu un objectif très appliqué et théorique. Il s'agissait d'abord de donner aux participants les bases indispensables de la publication scientifique en s'appuyant sur les normes d'édition internationales, puis de les aider à les appliquer en travaillant, point par point, leurs propres projets d'article. En complément, il s'agissait d'identifier des revues susceptibles d'accueillir ces manuscrits et d'aider les participants à appliquer les « Instructions aux auteurs » de ces revues.

À l'issue de la formation, le stagiaire devra être en mesure de :

- comprendre le circuit de production d'un article (liens entre auteurs – éditeurs – référés)
- construire son article point par point à partir de la structure standard imposée au niveau international pour l'écriture d'un article scientifique,
- respecter les normes internationales d'écriture des unités de mesures, de présentation des tableaux et figures, de rédaction des références bibliographiques, etc.
- comprendre l'intérêt de disposer d'une bonne bibliographie relative à son sujet de recherche,
- le cas échéant, être lui-même capable d'évaluer le document d'un collègue dans la posture de référé ou relecteur d'une revue scientifique internationale à comité de lecture.

2. Déroulement de la session

La session s'est déroulée du lundi 21 novembre 8 H 30 au vendredi 25 novembre 2016 (16 H 30). Les heures de formation (9 H à 17 H 00 le premier jour) ont été entrecoupées d'une pause-café vers 10 H 30, puis d'une pause repas prise au restaurant proche du campus de l'IER ou sur place dans le jardin du campus, vers 13 H 00.

2.1. Environnement

La salle mise à disposition par L'IER avait été équipée par Alou Traoré d'un vidéoprojecteur et d'un tableau. Tous les participants disposaient d'un ordinateur portable permettant un travail *online* de leurs manuscrits, et une connexion internet a été disponible occasionnellement. Il y a eu peu de coupures électriques pendant les heures de cours.

2.2. Programme suivi

Les séances de la formation étalée sur 5 jours pleins ont alterné les apports théoriques (Powerpoint ou paperboard) et les applications pratiques effectuées soit sur traitement de texte soit sur support papier. Chaque apport théorique a été suivi soit d'un travail personnel du participant encadré par l'intervenant, soit d'un travail oral et collectif. Tous ont été guidés pas à pas par les intervenants qui les ont assistés individuellement, tour à tour, au fur et à mesure de l'avancement du cours.

Lundi 21 novembre 2016

Accueil, présentation et définition des attentes des stagiaires.

Analyse du contexte de la publication scientifique : Pourquoi publier ? Quels types d'écrits ? Quels types de supports pour des publications scientifiques ? Mise en évidence d'une hiérarchie de valeur dans la gamme de ces supports ; Critères à prendre en compte pour le choix d'une revue. Définition du facteur d'impact et utilisation du Web of Science. Défauts fréquents rencontrés lors de la présentation de manuscrits.

Cas de l'article scientifique et analyse de sa structure qui conduit à définir l'ordre des séances qui suivront.

Règles de base à appliquer pour l'écriture d'un texte clair et performant (grammaire, ponctuation, temps et formes des verbes, utilisation des mots techniques, liens entre phrases et paragraphes, typographie, etc.).

Présentation individuelle orale des travaux de recherche en 3 mn et questions : Objectif formuler un message clair et concis.

Mardi 22 novembre 2016

Comment rédiger la partie *Résultats*. Présentation des unités de mesure internationales. Règles de présentation d'un tableau. Choix d'un type de figure (graphiques, cartes, schémas, dessins ou photographies). Écriture des légendes. Où placer les tableaux et figures dans un article de recherche. Présentation individuelle orale des travaux de recherche en 3 mn et questions : Objectif formuler un message clair et concis.

Mercredi 23 novembre 2016

Description du contenu des *Matériel et méthodes* et structuration de cette partie (environnement et localisation de l'étude, matériel biologique, protocole expérimental, variables mesurées, traitements scientifiques des données).

Analyse du circuit de lecture d'un article scientifique (explique les délais entre soumission d'un manuscrit et parution de l'article). Différents échanges entre auteur / éditeur / référés.

Présentation individuelle orale de l'article en 3 mn et questions : Objectif formuler un message clair et concis.

Jeudi 24 novembre 2016

Rédaction de l'*Introduction* (contexte général de l'étude ; rappel des principaux résultats acquis sur le sujet ; positionnement des recherches par rapport aux connaissances ; logique ayant conduit à entreprendre la recherche, définition du problème posé ; résultats attendus ; annonce et justification de la méthode utilisée).

Rédaction de la partie *Discussion et conclusions* (originalité de l'information nouvelle apportée par l'article ; relativité de cette information nouvelle dans le contexte du matériel et des techniques utilisées ; applications / conséquences des résultats obtenus ; questions posées par ces résultats et, éventuellement, proposition de prolongements des études).

Présentation individuelle orale de l'article en 3 mn et questions : Objectif formuler un message clair et concis.

Vendredi 25 novembre 2016

Rédaction du résumé.

Choix de mots clés.

Choix des références bibliographiques.

Utilisation des bases de données bibliographiques (utilité, liste des principales bases de données

Agriculture / Environnement, contenu de ces bases de données, l'Open Access, sites donnant un accès gratuits aux publications (AGORA, par exemple), les droits d'auteur, le DOI, l'article du futur.

Évaluation de la formation par les participants.

3. Évaluation et synthèse de la session de formation par les participants

La synthèse des évaluations remplies par les participants en fin de session de formation (tableau 1) porte sur cinq parties : appréciation de l'environnement, des méthodes pédagogiques, du contenu de la formation, de la prestation des intervenants et bilan de l'ensemble. Pour plus de précisions, toutes les fiches de commentaires rédigées par les participants ont été annexées à ce rapport (Annexe 2).

Tableau 1 : synthèse des fiches d'évaluation remplies par les participants.

8 réponses	Très satisfait	Satisfait	Peu satisfait	Non satisfait
Environnement				
Qualité de l'accueil	IIII	IIII	-	-
Agencement de la salle de formation	III	IIIII	-	-
Matériel mis à disposition	IIII	IIII	-	-
Commentaires	Personnel accueillant et cadre d'étude convivial Environnement de travail très approprié pour faciliter les échanges entre formateur et participants, et maintenir un niveau de concentration élevé			
Méthodes pédagogiques				
Choix des exercices, exemples	IIIII	II	I	-
Travaux individuels, mises en pratique	IIIIII	II	-	-
Synthèse récapitulation	IIII	IIII	-	-
Support de cours	IIII	IIII	-	-
Apports théoriques	IIIII	II	I	-
Commentaires	L'approche pédagogique utilisée était adaptée Méthodes exemplaires et compréhensives.			
Contenu de la formation				
Richesse du contenu	IIIII	III		
Progression de la formation	IIII	IIII		
Certaines parties du programme vous ont-elles paru superflues ?	OUI I		NON IIIIII	
Si oui lesquelles, commentaires	-			
Intervenants				
Respect de l'horaire	IIII	IIII	-	-
Disponibilité	IIIIII	II	-	-
Relation du groupe avec les intervenants	IIIIII	I	I	-
Clarté de l'exposé	IIIII	III	-	-
Évaluation globale des intervenants	III	IIII	-	-
Commentaires	Les participants ont beaucoup participé Je trouve que les échanges étaient respectueux et fructueux. Excepter quelques contraintes liées au calendrier des uns et des autres, l'engagement y était et tous les participants ont porté un intérêt particulier à la formation. C'était un seul intervenant et ce dernier a donné entièrement satisfaction.			
Bilan				
En finalité, vos objectifs ont-ils été atteints ?	OUI IIIIIII		NON I	
Points forts	Le fait de nous faire comprendre que le lecteur doit avoir tous les éléments d'information sur l'article ; la découverte de sites bibliographiques le fait de résumer les différentes parties d'un article en deux phrases, la méthode IMReD, la méthode de recherche bibliographique. méthodes et règles de d'écriture, erreurs à éviter, conseils à prendre en compte pour rendre l'article			

	attractif Clarté des interventions Clarté des exposés
Points faibles	Les publications sociologiques n'étaient pas trop développées. RAS RAS Trop de temps a été consacré à la discussion sur les propositions d'article
Appréciation globale	La formation a été réellement bénéfique pour moi. J'ai beaucoup appris surtout sur les normes scientifiques d'un article une formation réussie Bonne. Excellente Très intéressante j'affirme avec promptitude ma sincère satisfaction La formation était très bien du point de vue organisationnel et scientifique

4. Commentaires des formateurs

La session de formation dispensée aux chercheurs du dispositif en partenariat ont permis de mettre en évidence quelques éléments à approfondir afin de mieux valoriser, au travers de la publication, les résultats de recherche obtenus par les doctorants et chercheurs présents.

4.1. Accès aux bases de données internationales

La rédaction et l'argumentation d'un article scientifique est conditionnée par une recherche bibliographique approfondie menée en amont et au cours des travaux de recherche poursuivis. Elle se fait par interrogation des bases de données internationales. Elle permet de situer le travail du chercheur dans l'ensemble des études qui ont déjà été menées sur le sujet à l'échelle internationale. **Pour l'éditeur d'une revue, la qualité de la liste des références bibliographiques est l'un des critères pris en compte pour la sélection d'un manuscrit. Or la plupart des projets d'articles travaillés pendant la formation montrait des lacunes** dans ce domaine : citation de littérature non conventionnelle, références anciennes ou peu représentatives de la thématique, **manque de références internationales**, etc.

Recommandations : il faudrait inciter les chercheurs à recourir de façon plus systématique à des interrogations de bases de données bibliographiques avant même qu'ils n'entreprennent un programme de recherche. Si l'accès à la plupart de ses bases de données est payant, il en existe cependant en accès libre :

- Google Scholar,
- base AGRIS de la FAO,
- Site du CTA (Centre technique de coopération agricole et rurale),
- Par ailleurs, le *Système de recherche mondiale en agriculture* (AGORA) de la FAO permet de télécharger les fichiers pdf de nombreux articles après inscription gratuite pour les pays africains (http://www.aginternetwork.org/fr/about_agora/registration/index.jsp).

A noter que, dès l'instant où un chercheur peut accéder, via ces bases de données, à l'adresse e-mail d'un auteur qui l'intéresserait, il peut entrer directement en contact avec lui pour demander une copie gratuite d'un document et compléter ainsi sa propre documentation.

Par ailleurs, dans la mesure où l'auteur collabore avec des chercheurs du Cirad, il est envisageable de solliciter le chercheur Cirad pour l'accès aux bases de données internationale tel que Web of Science, Scopus, CAB International, et autres bases internationales.

De toute évidence, la connexion à ces bases de données depuis l'étranger via le compte du cirad doit se faire par l'utilisation d'un code de connexion spécifique individualisé, à obtenir auprès des services informatiques et DIST du Cirad.

4.2. Utilité de publier en anglais

Sans préjuger de l'opportunité ou non de défendre la langue française, il s'avère que, de fait, l'anglais est devenu la langue de communication scientifique internationale dans le cadre des sciences dites « dures ». Publier dans cette langue permet une plus large diffusion des résultats puisque la communauté scientifique anglophone est plus vaste que la communauté francophone.

Le choix des revues aptes à publier les articles proposés par des auteurs d'Afrique serait beaucoup plus vaste s'ils pouvaient publier en anglais, **pour autant que leurs résultats puissent prétendre à un niveau international**. Cela étant, un article bien écrit en français et bien construit pourra être aisément traduit en anglais et proposé soit à une revue anglophone, soit à une revue francophone acceptant la publication d'articles en anglais. De ce fait la formation reçue par les participants de cette session pourra être exploitée à la publication d'articles en anglais. En effet, le principe et les standards de l'écriture d'un article scientifique sont les mêmes dans les deux langues. **Cependant, pour publier en anglais, il est conseillé aux auteurs peu familiarisés avec la langue anglaise de rédiger soigneusement, rigoureusement, leur manuscrit en français, puis de le faire traduire en anglais par un professionnel.**

Dans le cadre de cet atelier, tous les projets d'articles proposés et en cours de rédaction étaient rédigés en français.

Recommandations : pour une meilleure diffusion des recherches effectuées par les équipes du projet PASÉ II, il serait souhaitable que les laboratoires de recherche des différentes partenaires du projet prévoient, dans leurs budgets de fonctionnement, la possibilité de traduction de certains manuscrits en anglais.

4.3. À propos des revues scientifiques d'Afrique

Il est assez fréquent que des résultats de recherche produits ne soient pas recevables par des revues de niveau international car peu innovants et souvent pas transposables. Souvent, la formation de doctorant conditionne l'obtention du doctorat par la soumission ou la publication de leurs travaux sous la forme d'un ou plusieurs articles soumis ou publiés dans une revue à comité de lecture avec évaluation par les pairs. Des revues scientifiques à comité de lecture avec évaluation par les pairs à rayonnement régional (plusieurs pays voisins) pourraient pallier ce type de besoins pour favoriser les publications des scientifiques des pays partenaires et l'obtention des diplômes de doctorat. De plus, cela pourrait être un bon moyen d'entraînement et une meilleure garantie pour la publication concernant des résultats qui seraient désespérément voué à l'échec dans un circuit international trop ambitieux.

D'une façon générale, un inventaire et une analyse de la qualité des revues scientifiques régionales (régions d'Afrique) apparaîtraient nécessaires afin de mettre en exergue certaines d'entre elles dans les différents domaines de l'agronomie, l'écologie, l'environnement, la géographie. Il serait alors opportun d'orienter vers ces supports certains manuscrits bien rédigés mais difficiles à publier dans une revue internationale du fait de leur contenu (langue, originalité limitée du sujet, intérêt régional des résultats, etc.). Quelle que soit la teneur de ces documents, il y aurait tout lieu d'encourager les chercheurs débutants à accéder à un tel support de publication afin de valoriser de toute façon le travail de rédaction entrepris et de faire connaître les résultats obtenus.

Les revues scientifiques dites régionales sont en général gérées par des universités. Cette démarche de publication en région est aussi un bon moyen de motiver et stimuler les jeunes générations d'universitaires à gérer et maintenir ces revues scientifiques, qui sont aussi des outils d'évaluation directe de la qualité de la recherche effectuée par les chercheurs

5. Prolongement de la formation

Les projets d'articles étudiés au cours de la session de formation, très divers (zootechnie, agronomie, géomatique, géographie, et sciences sociales) et centrés sur la zone cotonnière du Mali, présentaient des résultats dont l'originalité n'a pas toujours été évidente à mettre en exergue. Ce travail reste à mettre en exergue pour prétendre à la publication dans des revues de niveau international. Cette mise en évidence est déterminante pour l'accès à la publication. Il est à travailler avec l'aide de tous les co-auteurs des travaux et des encadrants, pour les cas des doctorants et des stagiaires en Master II. Ce passage de décryptage sera indispensable pour bien choisir la revue et éviter le maximum d'échec et optimiser le travail rédactionnel.

Le travail de réécriture qui a été progressivement abordé tout au long de la semaine n'a pu aboutir à des versions finales faute de temps et de connaissances précises des dispositifs expérimentaux mis en œuvre le temps du projet PASE II. La présence des encadrants et des co-auteurs aurait permis par moment de bien éclairer l'originalité des résultats. Toutefois, les participants ont reçu l'enseignement suffisant pour achever cette démarche, discuter leurs projets d'articles avec leurs directeurs et leurs co-auteurs. La formation, ayant permis de démystifier les rouages de la publication et de désinhiber les jeunes auteurs, devrait donc se prolonger à l'avenir par la soumission, puis la publication, de ces travaux dans les revues ciblées, pour autant que l'ambition d'accès à une revue ne soit pas trop surestimée.

Le fichier Powerpoint utilisé pour cette formation, spécifique au projet PASÉ II, a été remis à tous les participants à la fin de la session avant le retour en France. Comme certains d'entre eux l'ont suggéré, il pourrait être utilisé par eux-mêmes pour un enseignement ponctuel aux équipes de recherche qu'ils encadrent. Ainsi, peu à peu, peut-être, le processus d'écriture d'articles scientifiques pourrait se développer au sein des laboratoires des instituts partenaires du projet, permettant ainsi une meilleure visibilité internationale des activités de recherche poursuivies au Mali.

Il a été demandé à toutes les personnes présentes d'informer le formateur au moment de la soumission de l'article, que l'article soit accepté ou refusé, permettant de mesurer l'effet de la formation sur les participants.

Recommandations : pour une meilleure construction des productions littéraires scientifiques, il serait bon de compléter cet atelier par :

- Un atelier sur la construction de poster scientifique
- Un atelier de Construction de l'itinéraire de recherche en présence des encadrants et des encadrés
- Un atelier abordant les incontournables pour encadrer des chercheurs et des doctorants et mener à bien les travaux du chercheur et futur chercheur

Les ateliers sont présentés en résumé et à titre indicatif en annexe 3. Le contenu de l'atelier de construction de l'itinéraire de recherche a été mis en place suite à des échanges avec Jaques Tassin.

Annexe 1.
Liste des participants et des manuscrits travaillés pendant la formation

NOM	INSTITUTION	PAYS	STATUT	TITRE ARTICLE
Baba COULIBALY	USSGB/IER	Mali	Chercheur	La gouvernance des territoires de pêche dans la Commune rurale de Markala, Mali
Sidiki TRAORE	IER/CRRA Sotuba	Mali	Stagiaire Master	Dynamique démographique et transformations agricoles en zones cotonnières
Alassane BA	Centre Régional de la Recherche Agronomique (CRRA) de Sikasso	Mali	Chercheur	Estimation des paramètres démographiques du cheptel bovin par la méthode 12 MO dans la zone cotonnière au Mali-Sud
Mama DIARRA	IER	Mali	Stagiaire Master	néant
Souleymane DEMBELE	IER	Mali	Ingénieur	néant
Ousmane KADRI	IER	Mali	Chercheur	Effets des amendements associés à la fertilisation minérale sur le rendement du cotonnier en zone Mali Sud
Morike DIAWARA	IER	Mali	Stagiaire Master	Occupation de l'espace et durabilité des systèmes d'élevage à Ziguéna dans la Zone cotonnière du Mali
Alou TRAORE	IER	Mali	Chercheur	Distribution spatiale et diversité végétale dans la zone cotonnière du Mali

Annexe 2.
**Termes de référence pour une mission d'appui à la rédaction scientifique
aux chercheurs du volet recherche-développement du PASE II**

Durée de la mission : 7 jours

Période de la mission : 20 au 26 novembre 2016

Formateur : Jean-François Trébuchon, CIRAD

Contexte et justification

L'Agence Française de Développement (AFD) apporte un appui à la Recherche Agricole au Mali, dans le cadre du « Projet d'Appui à l'Amélioration de la Gouvernance de la filière coton dans sa nouvelle configuration institutionnelle et à la productivité et à la durabilité des Systèmes d'Exploitation en zone cotonnière » (PASE II) pour la période 2014-2016.

L'objectif général du volet Recherche-Développement est centré sur « l'Amélioration de la productivité, de la durabilité et de la compétitivité des systèmes d'exploitation de la zone cotonnière du Mali ». Ce volet vise aussi à renforcer les liens entre la Recherche et ses utilisateurs : une recherche finalisée, conduite en partenariat sur le terrain avec les utilisateurs. Le document du volet R/D a été élaboré par l'IER et le CIRAD en 2007, puis réactualisé en mars 2012 juste avant les événements du 22 mars 2012. Les programmes d'exécution technique et financière (PETF) 2014 et 2015 validés par le Comité de Pilotage ont été exécutés par l'IER et le CIRAD. Le PETF 2016 élaboré par l'IER et le CIRAD a reçu l'avis de non objection de l'AFD le 4 mars 2016.

Dans le cadre du PETF 2016, une mission d'appui d'un expert en écriture scientifique est demandée par l'IER. Le recours à l'écriture scientifique vise plus particulièrement à contribuer à l'atteinte des objectifs spécifiques et résultats attendus du volet R/D. Au Mali en général, les données de recherche sont insuffisamment exploitées. Malgré l'existence de compétences individuelles internationalement reconnues et de nombreuses initiatives de recherche portant sur des thèmes directement liés au développement rural, force est de constater le peu de visibilité des résultats et de valorisation des produits de ces recherches.

Objectif général

L'objectif de la mission vise à former les chercheurs du volet R/D à la rédaction d'articles scientifiques

Objectifs spécifiques.

- appréhender les techniques de rédaction scientifique ;
- maîtriser la structuration et la mise en cohérence des différentes parties d'un article scientifique ;
- expliquer, selon les règles de l'art, la démarche et les étapes de la rédaction d'un article scientifique.

Résultats attendus

- les techniques de rédaction scientifique sont appréhendées ;
- la structuration et la mise en cohérence des différentes parties d'un article scientifique sont maîtrisées ;
- la démarche et les étapes de la rédaction d'un article scientifique sont connues.

Activités

Les documents du volet R/D du PASE II qui peuvent être mis à la disposition de l'expert sont les suivants :

- Le document de présentation du volet R/D actualisé en mars 2012 ;
- Les différents documents du volet R/D : PETF 2014, 2015, 2016 et les rapports techniques semestriels de 2014 et 2015 ;

- Les projets d'article des chercheurs du volet R/D du PASE II
- Autres documents disponibles sur les activités du volet R/D.

Les activités de la mission d'appui sont réalisées dans le cadre d'un atelier et pourraient porter sur les questions relatives à :

- la connaissance des différents types de publication scientifique (intérêt et rôles) ;
- le processus de préparation d'une publication scientifique (depuis la revue documentaire, jusqu'à la soumission de l'article) ;
- la construction d'un bon résumé pour une publication scientifique : Etude de cas pratiques ;
- la construction d'une bonne introduction pour une publication scientifique : Etude de cas pratiques ;
- la gestion et présentation des résultats d'une publication: analyse des données, présentations ;
- la construction d'une discussion scientifique : Etude de cas pratiques ;
- la présentation des illustrations (tableaux, figures, photographies, cartes, et autres images) ;
- la présentation des références bibliographiques ;
- Etc.

Participants

Les participants au présent atelier de formation sont les Chercheurs du volet R&D du PASE II. Il est souhaitable que chaque participant ou chaque activité du projet disposent des données de recherche à valoriser sous forme d'articles. A cet effet, les participants pourront soumettre des projets de résumé ou d'article.

Rapports

Un rapport est fourni après la mission.

Annexe 3

Contenu synthétique et indicatif des ateliers recommandés

Atelier sur la construction de poster scientifique

Durée : 3 jours sur site et 2 jours de préparation en préambule

Nombre de personnes maximum : 10

Contenu :

- 2 jours de préparation constituée d'échange avec les candidats, permettant ainsi de comprendre leurs projets de poster
- 3 journées in situ alternant : des séances de partage de la théorie et d'exemples permettant d'expliquer :
 - Les divers objectifs d'un poster scientifique, le poids de chaque information contenu dans un poster, pourquoi être synthétique, construire le message essentiel et comment accrocher le lecteur, les codes du graphisme, les sensibilités aux couleurs, les codes culturels, comment organiser les éléments essentiels dans l'espace du poster, comment présenter oralement le poster, observation et critique de divers posters scientifiques, comment préparer des réponses à de potentielles questions, s'organiser pour préparer tous les éléments
 - S'exercer individuellement avec son propre matériel à construire le poster, construire les réponses à de potentielles questions, s'entraîner à présenter le poster en 90 secondes,

Atelier de Construction de l'itinéraire de recherche en présence des encadrants et des encadrés

Durée : 2 jours (matin : présentation des bases théoriques sur un mode participatif ; après-midi : mise en application sur des cas concrets des intervenants).

Nombre de personnes maximum : 10

- Jour 1
 - principes généraux de la recherche scientifique,
 - identification d'une problématique,
 - choix du cadre conceptuel.
- Jour 2
 - élaboration des questions de recherche, questions spécifiques et hypothèses,
 - construction d'une méthodologie et collecte des données,
 - éclairages sur l'éthique scientifique.

Atelier abordant les incontournables pour encadrer des chercheurs et des doctorants et mener à bien les travaux du chercheur

Durée : 3 jours sur site et 2 jours de préparation en préambule

Nombre de personnes maximum : 10

Contenu

La relation doctorant/encadrant et les styles de supervision, la posture de chaque individu dans la relation et la part de responsabilité de chacun, quels outils et quelles pratiques pour gérer la relation et construire la conduite d'une thèse et la faire aboutir :

- Définir et communiquer des règles de fonctionnement de chaque individu

- compétences nécessaires pour encadrer
- assurer la qualité du doctorat
- modalités de sélection des doctorant·e·s
- structurer le projet de thèse
- organiser les trois années de la thèse
- suivi du projet doctoral et de la montée en compétences
- modalités d'organisation et conditions d'efficacité des comités de suivi
- Positionnement, rôle et missions de l'encadrant
- Motivation, re-motivation, acquisition de l'autonomie
- Accompagnement de la performance
- Boîte à outils permettant d'encadrer le doctorant sur une longue durée
- Utilisation des indicateurs de gestion comme aide à l'organisation du doctorat :
 - partage des tâches, coordination des objectifs de chacun
 - planification, circuit de l'information, pilotage de l'activité d'encadrement.